09 **Praxistest:** Das steckt im neuen Gartenmultitool von Echo S. 78

09 September 2019
EUR 3,80
4 190451 503802

selber machen!

Bauen | Gestalten | Renovieren

DIY Do it yourself

selber machen

Flur neu gestalten • Holzkommode restaurieren • Zaun streichen

Holzdeck bauen in nur 2 Tagen

Brachliegende Flächen nutzbar machen S. 34

Neuer Glanz für Ihren Flur

S. 16

Biofarben und -lacke

So sorgen Sie für ein gesundes Wohnklima S. 49

Bad sanieren leicht gemacht

Armatur, Becken, Ablauf und Lüfter austauschen S. 80

Pilze im Garten

So klappt's mit Anbau und Aufzucht S. 64

Schnitzwerkstatt

Feines Salatbesteck aus Olivenholz – so geht's S. 42

Holzkommode wie neu

In 6 Schritten restaurieren und veredeln S. 28

A: EUR 4,40; CH: sFr 6,80; BeNeLux: EUR 4,60; Frankreich, Italien, Portugal, Spanien: EUR 5,30; Griechenland: EUR 5,70

AEG
WIR HALTEN, WAS WIR VERSPRECHEN.
6 JAHRE GARANTIE* AUF GERÄTE
3 JAHRE GARANTIE* AUF AKKUS
*FÜR DIE ERWEITERTE GARANTIE IST EINE REGISTRIERUNG NOTWENDIG.
www.aeg-powertools.eu/de-de/servicing
POWERING PROFESSIONALS SINCE 1898.
AEG-POWERTOOLS.EU

Das richtige Werkzeug, das nötige Material – wir zeigen Ihnen, was Sie für die Möbel-Restaurierung brauchen

Foto Bernhard Eder Text Markus Howest

Markus Howest, Chefredakteur von **selber machen**

Zu neuem Leben erweckt

Unikate stehen hoch im Kurs – ein **besonderes Möbelstück mit Geschichte.** Sie können selbst dafür sorgen, das es bald ihre vier Wände ziert.

Manchmal weiß man gar nicht, welch wertvolles Mobiliar man besitzt. Weil es schon seit Jahren im Keller oder im Schuppen vor sich hin gammelt. Erst bei einer Entrümpelung stößt man auf den alten Sekretär der Großmutter oder die Kommode, die man nie aufgestellt hat. Dann steht die Frage im Raum: Was mache ich damit? Ab zum Wertstoffhof? Zu schade. Verkaufen? Dazu ist das Möbel zu ramponiert. Also selber herrichten. Genau das haben wir für Sie in der vorliegenden Ausgabe am Beispiel einer Weichholz-Kommode gezeigt. Alle Stellen, die restauriert werden müssen, haben wir markiert und im Einzelnen Schritt für Schritt bearbeitet. In wenigen Tagen hatten wir ein vorzeigbares und im wahrsten Sinne des Wortes salonfähiges Möbelstück entstehen lassen. Mit Potenzial zum Hingucker im Wohnzimmer, Flur oder Arbeitsraum. Das Besondere: Durch die eigene Arbeit hat die Kommode einen besonderen Stellenwert erlangt, den sie immer behalten wird. Schauen Sie mal nach im Keller, Speicher oder im alten Gartenhaus. Was dort schon seit Jahren vor sich hin schlummert, könnte bald in die Beletage Ihres Hauses kommen. Ich bin sicher, es lohnt sich.

In eigener Sache: Dieser Ausgabe liegt eine Leserumfrage bei (auch online, siehe Link). Ich bitte Sie, sich die zehn Minuten Zeit für die Antworten zu nehmen. Damit helfen Sie uns, künftig noch besser auf Ihre Wünsche einzugehen.

Ihr

Zur Leserumfrage online:
selbermachen.de/onlineumfrage

ECHO MOTORGERÄTE

AKKU-Kombisystem mit Trimmer, Heckenschere, Hochentaster.

AKKU-Rasenmäher mit 53 cm Schnittbreite und Fangkorb.

Kraftvolle Motorsense mit U-Griff und High Torque Winkelgetriebe.

ROBUSTE TECHNIK FÜR RASEN-, GARTEN-UND GRUNDSTÜCKSPFLEGE

www.echo-pro.de

DAS GANZE JAHR IM EINSATZ

Inhalt September 2019

16 Titel
Vier tolle Flurideen für einen hellen und wohnlichen Flur

Garderobe

Die Leisten für die Garderobe werden aus nur einem Regalbrett herausgesägt

Laminat verlegen

Schritt-für-Schritt-Anleitung: Laminat im Flur verlegen und Problemstellen vermeiden

Magazin & Service

8 News, Tools und Technik
Akkugeräte, Werkstattzubehör und smarte Technik

14 Leserprojekt
Unser Leser hat sich einen Pool in den Garten gebaut

49 Bio-Wandfarbe
Inhaltsstoffe, Anwendungsbereiche und Umweltsiegel

94 Der Zapfenschneider
Werkzeug-Kurzporträt

95 Wissen in 60 Sekunden
Was das GS-Zeichen über die Gerätesicherheit aussagt

Bauen & Wohnen

16 Flur gestalten
DIY-Ideen: neuer Boden und neue Garderobe bringen Frische und Ordnung

28 Holzkommode wie neu
So erwecken Sie Ihr altes Möbelstück zu neuem Leben – alle Tipps & Tricks

42 Schnitzwerkstatt
Werkzeug, Material und Tipps für den Schnitz-Anfänger

80 Bad sanieren
Wasserhahn & Waschbecken tauschen, Fliesen reparieren, Lüftung erneuern und mehr

Technik & Innovation

6 So funktioniert
... die Schwengelpumpe: Aufbau und Funktionsweise kurz erklärt

46 Bautrockner
So setzen Sie das Trockengerät richtig ein

56 Tipps gegen Cybergefahren
So schützen Sie sich gegen die Gefahr aus dem Netz

76 Praxistests
Akku-Bohrhammer, Schleifroller, Garten-Multitool und Stichsäge im Test

90 Smarte Fahrradschlösser
Steuerung per App als praktische Alternative?

64
Austernpilze einfach auf Baumstämmen kultivieren

Füße und Griffe sind die Problemstellen. Die Basis ist oft in erstaunlich gutem Zustand

Holzkommode

28
Nach den richtigen Handgriffen sieht auch die alte Kommode von Oma wieder top aus!

Fotos Titel Auro, C. Bordes, Echo, G. Freyer, pelZone, Pilzmännchen **Fotos** C. Bordes, G. Freyer, Pilzmännchen

Garten & Outdoor

34 Holzdeck bauen
So werten Sie ungenutzte Bereiche im Garten gekonnt auf

62 Gartenmagazin
Akku-Wasserpumpe und Hühnerstall plus Bewässerung im Test

64 Pilzzucht im Garten
Baumstämme beimpfen: So geht's

68 Große Bäume pflanzen
Ausgewachsene Bäume einpflanzen – das müssen Sie wissen

72 Sichtschutzzaun streichen
Mit dieser Behandlung sieht das alte Holz wieder aus wie neu

Standards

96 Adressen / Impressum

98 Vorschau: Oktober-Ausgabe

34
Mit einem Holzdeck lassen sich ungeliebte Ecken im Garten einfach aufwerten

Kleines Holzdeck

Miniprojekt: Gewürzregal schnell gebaut

EXTRA!

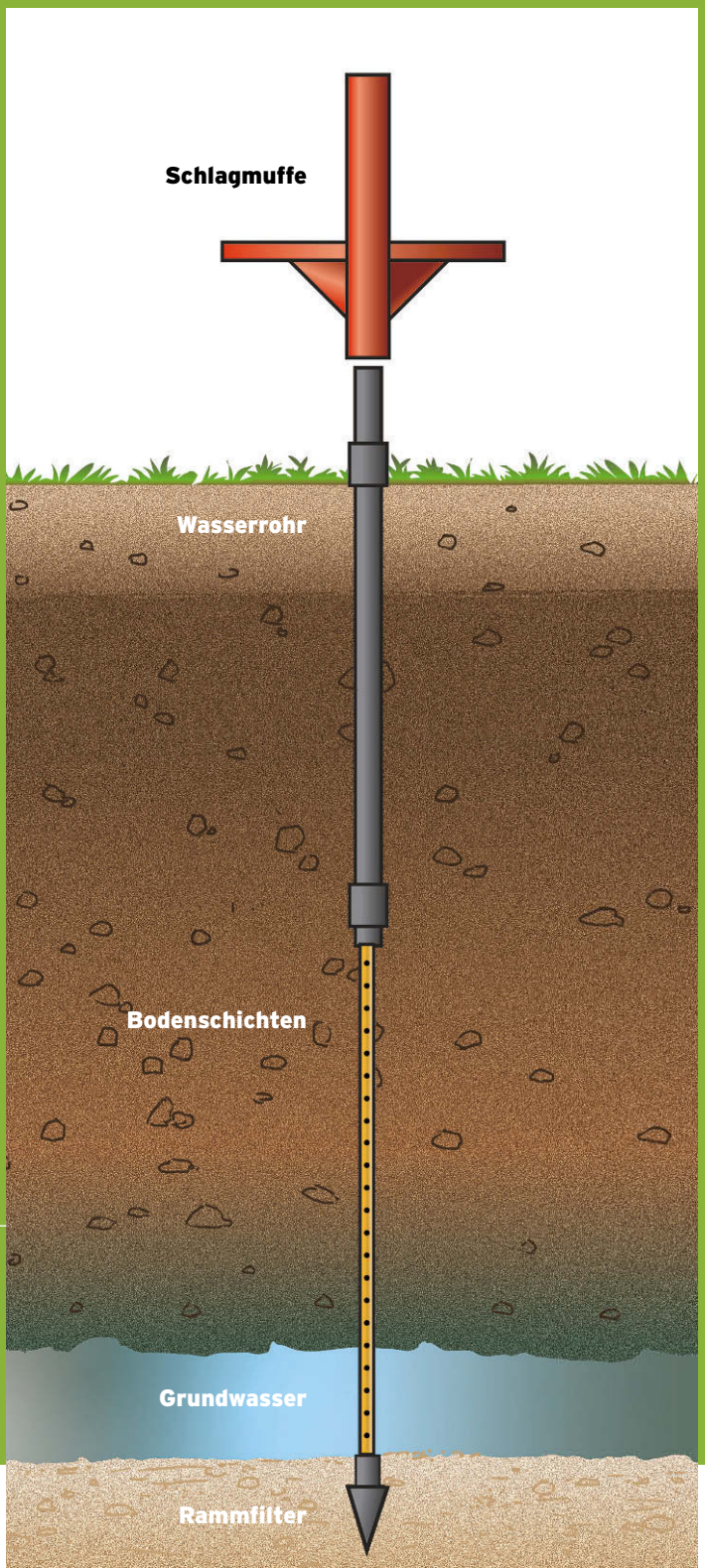
Heft verpasst?
In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von **selber machen**? Nachbestellen unter: leserservice@selbermachen.de

Einfache Wasserpumpe für den Garten

Der einfachste Weg zum eigenen Brunnen heißt: **Rammfilter und Handpumpe.** Mit einem einfachen technischen Prinzip versorgen Sie den Garten mit Brauchwasser.

Durch ihre einfache mechanische Funktionsweise und die geringen Kosten ist die Schwengelpumpe (Hubkolbenpumpe) auch heute noch gefragt. Zumal beim Wässern an heißen Sommertagen kein Trinkwasser aus der Leitung für die Gartenpflanzen nötig ist. Eine Schwengelpumpe besteht aus einem Metallkolben mit lederner Dichtmanschette, der in einem Zylinder (Pumpengehäuse) geführt wird. Durch Auf- und Abbewegen des Schwengels als Hebel öffnen und schließen sich der Zu- und der Ablauf. Diese sind jeweils durch ein Tellerventil verschlossen.

Die Förderleistung von zehn bis 40 Litern pro Minute ist von der Länge der Ansaugleitung sowie der Kraft und Ausdauer des Bedieners abhängig. Eine Handpumpe fördert Wasser aus bis zu sieben Metern Tiefe. Bleibt nur noch zu klären, in welcher Tiefe Sie in Ihrem Garten auf Grundwasser stoßen. Fragen Sie Ihre Nachbarn oder bei der Gemeinde nach. Das empfiehlt sich auch wegen eventueller Einschränkungen und einzuhaltender Vorschriften. ■



Grundwasser anzapfen

Per Vorschlaghammer oder Ramme treiben Sie eine Leitung bis zum Grundwasserspiegel ins Erdreich. Je ein Meter lange Rohrstücke verlängern Sie mit Koppelmuttern und Hanf oder Teflonband. Am untersten Rohr befinden sich Spitze und Rammfilter.

Schwengel

Der Schwengel dient als Hebel. Mit seiner Hilfe erzeugt der Bediener die nötige Kraft, um mithilfe des Kolbens das Wasser anzusaugen.

Kolbenstange

Wird der Schwengel nach unten gedrückt, zieht die Kolbenstange den Kolben bei geschlossenem Auslassventil nach oben. Dadurch entsteht im Zylinder ein Unterdruck.

Zylinder (Gehäuse)

Der Unterdruck bewirkt, dass sich das Einlassventil am unteren Ende des Zylinders öffnet und Wasser aus der Saugleitung einströmt. Durch Aufwärtsbewegen des Schwengels senkt sich der Kolben mit geöffnetem Auslassventil ab und das Wasser strömt nach oben.

Kolben

Eine Ledermanschette dichtet den Metallkolben zur Zylinderwand hin ab.

Auslassventil

Am Kolben fördert das geschlossene Auslassventil Wasser zur Austrittsöffnung.

Einlassventil

Das Einlassventil öffnet sich durch Unterdruck und lässt Wasser aus der Ansaugleitung einströmen.

Wasseraustritt

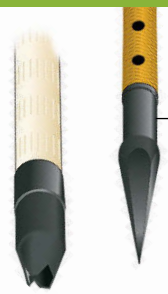
Drücken Sie den Schwengel wieder nach unten, fördert der Kolben bei geschlossenem Auslassventil das oberhalb befindliche Wasser durch den Austritt.

Ansaugleitung

Die Wasserleitung aus verzinktem Stahlrohr wird aus Meterstücken bis zur benötigten Länge zusammengefügt.

Wasserreservoir

Die untere Öffnung der Wasserleitung kann in ein Wasserreservoir, etwa eine Zisterne, reichen (links). Oder sie ist per Rammfilter direkt von wasserführenden Bodenschichten umgeben.



Spülspitze und Rammfilter

Um mit den Rohren besser ins Erdreich vorzudringen, kann mittels einer **Spülspitze** (links) Wasser mit sehr hohem Druck den umgebenden Boden erweichen.

An der Spitze des **Rammfilters** (rechts) befinden sich Löcher, durch die das Wasser ins Rohr-Innere gelangt. Dabei durchläuft das Wasser ein eingebautes Sieb.

Illustrationen Tillman Straszburger **Text** Thomas Armonat

Mobile Akkupower

Stromkabel adé: Immer mehr Elektrogeräte erhalten Akkuantrieb. Wir stellen **drei untypische Helfer für flexibles Arbeiten** vor.

Zerlegt lassen sich Tank und Motoreinheit einfach und leicht im Kofferraum verstauen

Der 8,5 kg schwere Hochdruckreiniger *AquaClean* von Gardena arbeitet mit 60 bar Wasserdruck

Für gelegentliche Einsätze

Akku-Hochdruckreiniger

Ganz unabhängig von Strom- und Wasserleitung arbeitet der Hochdruckreiniger *AquaClean Li-40/60* von Gardena. Dafür sorgen ein 40-Volt-Wechselakku und ein 14-Liter-Wassertank. Man kann auch einen Wasserschlauch anschließen. Eine volle Akkuladung reicht etwa 1,5 Stunden. Preis mit Akku (40 Volt, 2,6 Amperestunden) und Ladegerät: etwa 350 Euro.

selber machen meint: Für kurze Arbeiten bis 20 Minuten Laufzeit geeignet.
www.gardena.com/de

Kraftvolles Akkugerät

Druckluft für überall

Der Akkukompressor *Power* 160-5 18 LTX BL OF von Metabo versorgt mit einem 18-Volt-Akku Geräte wie Nagel- und Klammergeräte sowie Schlagschrauber mit bis zu acht Bar Druckluft. Zwei separate Manometer zeigen den Tank- und den Arbeitsdruck an. Sein Gewicht liegt unter zehn Kilogramm.

selber machen meint: Preis: etwa 300 Euro ohne Akku. Ein Gerät für echte Powernutzer.
www.metabo.com/de

Leicht und kabellos

Mulchmäher

Mit dem *LB 146i* bringt Husqvarna seinen ersten akkubetriebenen Mulchmäher. Vorzüge: nur 17 Kilogramm schwer, wendig und zusammenklappbarer Holm. Die Arbeitsbreite beträgt 46 Zentimeter, der Akku hat 36 Volt bei 1,8 Amperestunden. Preis mit Akku und Ladegerät: rund 500 Euro.

selber machen meint: Das Mulchverfahren erspart das Sammeln und Entfernen des Rasenschnitts!
www.husqvarna.com/de

Vielseitige Alubox: nicht nur das Werkzeug sicher verstaut, sondern auch stabil gebaut

Ein Strahl aus dem Wasserschlauch kann dem Inhalt und der Hülle der Alubox nichts anhaben

Robuste Aufbewahrung

Multifunktionale Alubox

Sicher und stabil: Aus drei Millimeter starkem, legiertem Aluminium-Riffelblech bestehen die Kisten der *Extreme*-Serie von Alutec. Rundum verschweißt, sind sie spritzwassergeschützt, absolut rostfrei, temperaturbeständig sowie durch umlaufende Gummilippen staubgeschützt. Dank der vier Füße mit Gewinde M10 kann man sie auch gut dauerhaft befestigen, etwa auf Pritschen. Erhältlich sind sie in Größen von 37 bis 883 Litern. Das Modell *Extreme 70* mit 70 Litern Inhalt (522 x 420 x 375 Millimeter) kostet rund 150 Euro.

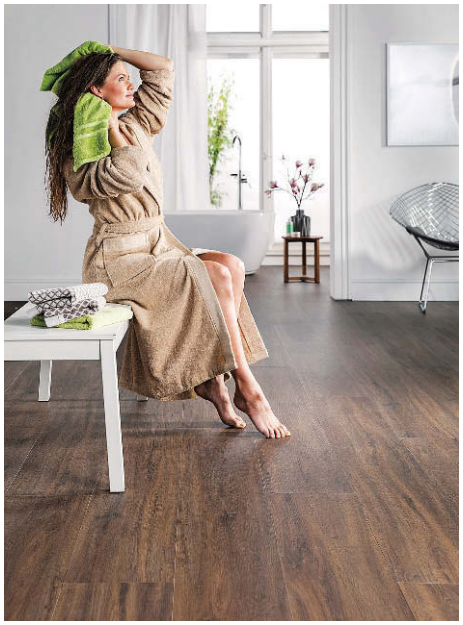
selber machen meint: Hochwertige und stabile Alukisten! Ab Größe *Extreme 250* mit Gasdruckdämpfern zum sicheren Öffnen des Deckels.
www.alutec.net

Für Holz und Metall

Laser-Tischbohrer

Der Tischbohrer Scheppach *DP40* für rund 200 Euro ist ideal für exakte Bohrungen, auch in gerundete Oberflächen. An einem Digitaldisplay lassen sich Bohrtiefe und Drehzahl ablesen. Per Tastenfeld und Drehzahlregler wählen Sie dank Zweiganggetriebe des 710 Watt starken Motors die beste Einstellung für hohe Kraft oder hohe Drehzahl. Der integrierte Laser ermöglicht ein sehr präzises Anvisieren des Bohrpunkts.

selber machen meint: Mit Zweiganggetriebe und Laserpointer ein gutes Gerät für Serienbohrungen.
www.scheppach.com



Disano SmartAqua von Haro ist PVC-frei und auch ideal im Badezimmer zu verlegen

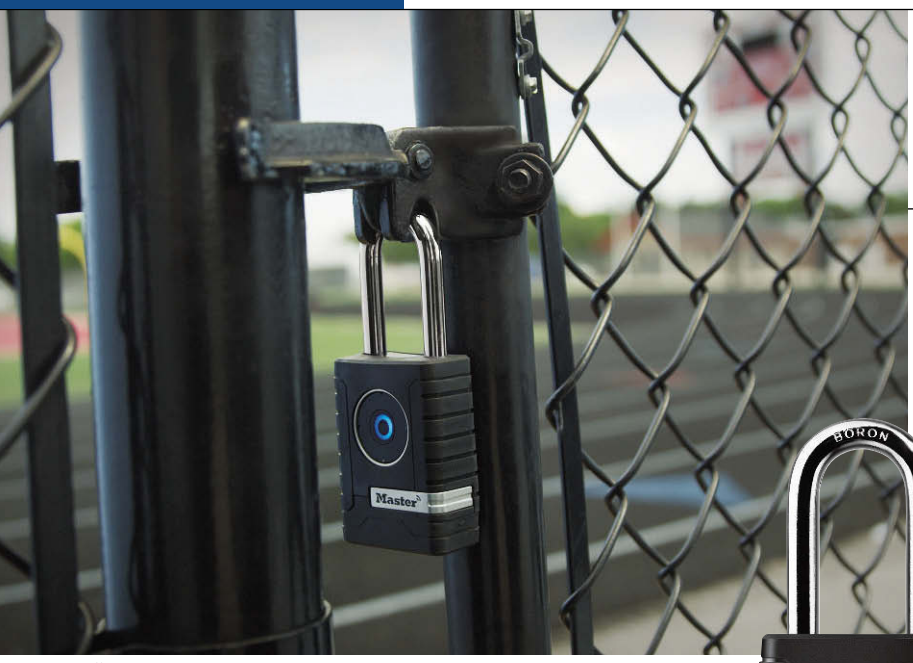
Wohngesundheit für die Fußsohle

Vinylböden ohne PVC

Zwei Hersteller bieten ihre Vinylboden-Kollektionen jetzt völlig frei von PVC (Polyvinylchlorid) und Weichmachern an. *Greenvinyl* von Classen ist in 3,8 und 4 Millimeter Stärke und auch als Fliese (63,8 x 31 Zentimeter) erhältlich. Haro bietet seine Designlinie *Disano* von zwei bis 9,3 Millimeter Stärke und ebenso im Fliesenformat (60 x 30 Zentimeter) an.

selber machen meint: Im Sinne der Baubiologie eine gute Alternative ohne PVC.
www.classen.de
www.haro.com/de

Mit *Greenvinyl* ersetzen Sie alte PVC-Böden durch eine schadstoffarme Variante



Über die LED signalisiert das *Master Lock*, wenn die Batterie erneuert werden muss. Zusätzlich kommt ein Signal aufs Smartphone

Das Smartphone als Schlüssel

Vorhängeschloss mit Bluetooth

Das *Master Lock* 4401 für den Außenbereich enthält eine Batterie, sodass es sich mit der App für iOS oder Android von einem verknüpften Smartphone öffnen lässt. Das passiert über Bluetooth. Die Vorteile: Mehrere Nutzer können den Zugang auf ihren Smartphones teilen und beliebig entfernt oder hinzugefügt werden. Dazu ist eine Zugriffshistorie einsehbar. Manipulationsversuche werden an die App gemeldet.

selber machen meint: Für spezielle Anwendungen nicht uninteressant, trotz 80 Euro Kosten. https://de.masterlock.eu

Über das runde Tastenelement lässt sich das Schloss auch manuell entriegeln

Smarthome light

Clevere Lampenadapter

Per Geräusch aktiviert die Lampenfassung *NX1800* (ganz rechts) von Lunartec Glühbirnen. Das ist praktisch in Treppenhaus, Keller oder Garage. Das Modell *NX4563* schaltet die Glühbirne per App oder Amazon *Alexa* sowie Google *Assistant*. Adapter zwischen Glühbirne und herkömmliche Fassung schrauben: fertig!

selber machen meint: Für E27-Glühbirnen zwei praktische und günstige Helfer, wenn man ohne echte Smarthome-Lösung auskommen möchte. www.pearl.de

Per App oder Sprachbefehl aktivierbar: Lampenfassung Lunartec NX4563, Preis: rund 14 Euro

Reagiert auf Geräusche wie Klatschen: die Lampenfassung Lunartec NX1800, Preis: rund 10 Euro

Der Einstellbereich des *Click-Torque*-Schlüssels C 3 liegt zwischen 40 und 200 Nm

Volle Kraftkontrolle beim Schrauben

Für ein korrektes Drehmoment

Für einen genau definierten Kraftaufwand beim Schrauben hat Wera den Werkzeugsatz *Click-Torque* C 3 Set 1 zusammengestellt. Bei Erreichen des eingestellten Werts löst ein hör- und fühlbarer Mechanismus aus. Dabei: vier Nüsse, vier Torx-Bits, drei Hex-Plus-Innensechskant-Bits.

selber machen meint: Für präzise dosiertes Arbeiten an empfindlichen Geräten unverzichtbar. Preis: um die 240 Euro. www.wera.de